



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2016

---

## ***Ephemerum cohaerens* (Hedw.) Hampe**

Urmi, Edi ; Hofmann, Heike

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich  
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-189734>  
Scientific Publication in Electronic Form  
Published Version

Originally published at:

Urmi, Edi; Hofmann, Heike (2016). *Ephemerum cohaerens* (Hedw.) Hampe. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch): Moosflora der Schweiz.

# *Ephemerum cohaerens* (Hedw.) Hampe

Rasiges Tagmoos, Éphémère collant

**Charakteristische Merkmale:** *Ephemerum cohaerens* lässt sich an den folgenden Merkmalen mit genügender Sicherheit erkennen: (1) Sehr kleine Pflanzen ohne erkennbares Stämmchen. (2) Sporophyten kleistokarp mit extrem kurzer Seta. (3) Blätter mit Rippe, schmal zungenförmig, über ±deutlichen Schultern in Spitze ausgezogen. (4) Mittlere Laminazellen trapezoid, in schiefen Reihen, meist 10-20 µm breit und kaum mehr als doppelt so lang. (5) Sporen ±nierenförmig und meist über 50 µm lang.



© Norbert Schnyder

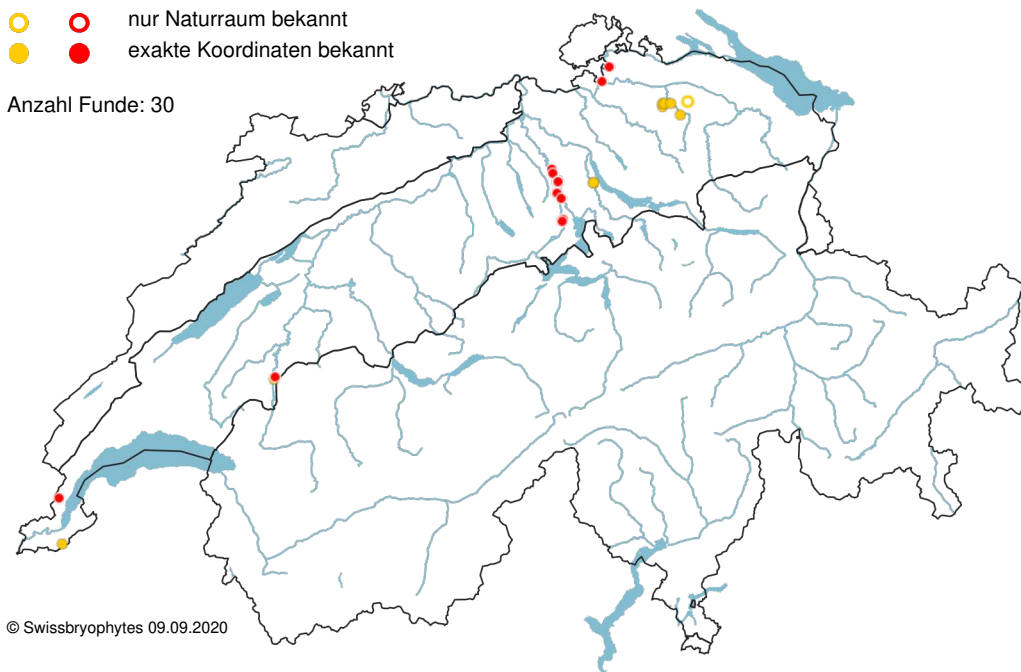
<b>Rote Liste Status:</b> Schnyder et al. 2004	CR - vom Aussterben bedroht
<b>NHV-Status:</b> BAFU 2019	nicht geschützt
<b>Priorität:</b> BAFU 2019	2 - hohe nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
<b>Massnahmenbedarf:</b> BAFU 2019	2 - klarer Massnahmenbedarf, gezielte Artförderungsmassnahmen sind nötig und sinnvoll
<b>Verantwortung der Schweiz:</b> BAFU 2019	1 - gering
<b>Smaragdart:</b> Council of Europe	nein
<b>Umwelt Ziel- und Leitart UZL:</b> Zielart BAFU, BLW 2008	
<b>Waldzielart:</b> BAFU 2015	nein

## Verbreitung

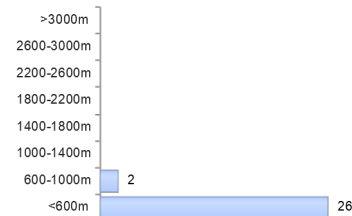
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 30



© Swissbryophytes 09.09.2020



Höchste Fundstelle: 680m  
Tiefste Fundstelle: 340m  
Aktuellster Fund: 05.12.2018

### Verbreitung

**Kantone:** Aargau, Freiburg, Genf, Thurgau, Zürich  
**Naturräume:** Mittelland

## Ökologie

**Lebensraum:** als Pionier meist an hellen, zeitweise überschwemmten Stellen: Teichufer, Gruben, Vegetationslücken in Mooren; auch an gestörten Stellen wie künstlich vegetationsfrei gehaltenen Feuchtgebieten; nur in tieferen Lagen.

**Substrat:** auf meist kalkhaltigem, wechselfeuchtem Substrat, meist lehmige Erde oder Teichschlamm.

Informationsstand 02.2016



Schweiz, Aristau  
© Heike Hofmann



Schweiz, Merenschwand  
© Heike Hofmann

## Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



## Beschreibung

**Pflanzen:** sehr klein, kurzlebig auf ausdauerndem Protonema; oft bräunlich-grün in lockeren bis dichten Räschen. Männliche und weibliche Pflänzchen getrennt, aber aus dem gleichen Protonema entwickelt (rhizautözisch); weibliche 1.0-1.5 mm hoch, mit <10 Blättern an extrem kurzem Stämmchen, männliche sehr viel kleiner. Äussere Blätter sehr kurz, innerste am längsten.

**Blätter:** schmal zungenförmig, über ±deutlichen Schultern in eine Spitze ausgezogen. Mit Rippe, die in der Spitze endet und dorsal etwas rau ist. Rand mit unregelmässigen einzelligen Zähnen. Mittlere Laminazellen in schiefen Reihen, trapezoid, (8-)10-20 µm breit, meist nicht mehr als doppelt so lang.

**Gametangien und Sporophyten:** praktisch immer vorhanden. Seta sehr kurz. Kapsel ±kugelig, ca. 0.4 mm lang, kleistokarp, mit kurzem geradem Spitzchen. Kalyptra mützenförmig. Sporen braun, ±nierenförmig, (45-)60-80(-95) µm lang, entweder mit sehr ungleich grossen kugeligen Warzen oder mit feinen, gleich grossen, oben abgeflachten Wärrchen.

Informationsstand 02.2016

## Anmerkungen

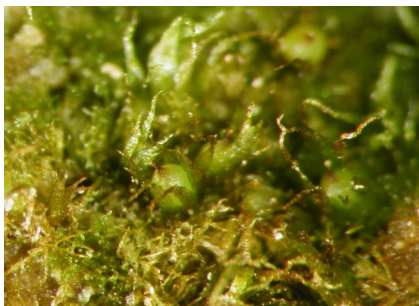
### Variabilität

Populationen von *Ephemerum cohaerens* unterscheiden sich in der Sporenskulptur. Einige zeigen an ihren Sporen sehr ungleich grosse kugelige Warzen, während andere feine, gleich grosse, oben abgeflachte Wärrchen aufweisen (vgl. die entsprechenden [Bilder](#)). Genauere Untersuchungen wären nötig, um festzustellen, ob es sich bei einer von ihnen um die früher unterschiedene var. *flotowianum* (Funck) Hampe handelt. Die beiden genannten Sporenformen könnten, wie bei *E. serratum* s.l. oft praktiziert, als zugehörig zu eigenen Arten gelten (*E. serratum* s.str. und *E. minutissimum*, vgl. aber die [Bemerkung unter E. serratum](#)).

Informationsstand 02.2016

## Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



Habitus / feuchte Pflanze  
© Heike Hofmann



Habitus / feuchte Pflanze  
© Heike Hofmann



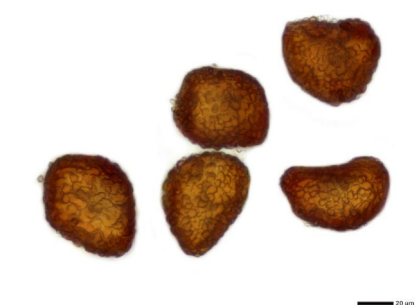
Habitus / feuchte Pflanze  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Kapsel / ganze Kapsel  
© Heike Hofmann



Kapsel / Kalyptra  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Kapsel / Sporen  
© swissbryophytes / Heike Hofmann





Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



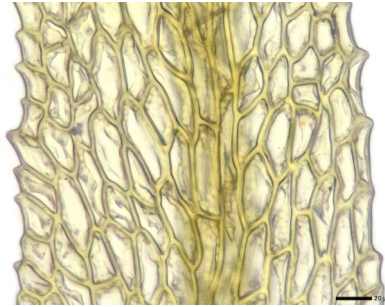
Blatt / ganzes Blatt  
© Heike Hofmann



Blatt / Blattquerschnitt  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



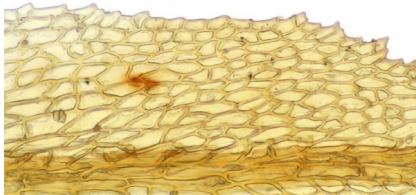
Zellen / Blattmitte  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



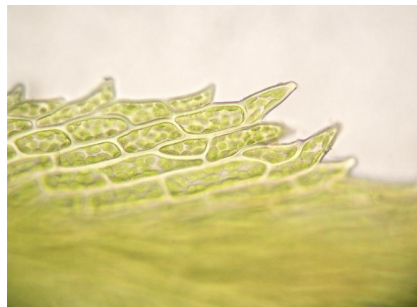
Zellen / Blattmitte  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Zellen / Blattspitze  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Zellen / Blattrand  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Zellen / Blattrand  
© Heike Hofmann



Zellen / Blattbasis  
© Heike Hofmann

## Ähnliche Arten

### *Ephemerum recurvifolium*

**Blätter** linealisch, vom Grund an zurückgebogen -> *E. cohaerens*: schmal zungenförmig, über der Mitte mit ±deutlichen Schultern, im unteren Teil der Kapsel anliegend, nur die Spitzen zurückgebogen.

**Zellen** der mittleren Lamina in Längsreihen -> *E. cohaerens*: in schiefen Reihen von der Rippe gegen Rand und Spitze.

**Sporen** hell gelblich, fast glatt -> *E. cohaerens*: bräunlich, grob oder fein warzig.

**Kapsel** mit schiefer Spitzchen und kappenförmiger Kalyptra -> *E. cohaerens*: mit geradem Spitzchen und mützenförmiger Kalyptra.

### *Ephemerum serratum*

**Blätter** eilanzettlich, ohne Rippe -> *E. cohaerens*: schmal zungenförmig, mit Rippe.

**Zellen** der mittleren Lamina mehrfach so lang wie breit -> *E. cohaerens*: meist nicht mehr als doppelt so lang wie breit.

**Sporen** kugelig oder von unregelmässiger Form, fein warzig, mit hyalinem Schleier oder ohne -> *E. cohaerens*: ±bohnenförmig mit kugeligen oder abgeflachten Warzen.

**Stomata** nur am Grund der Kapsel -> *E. cohaerens*: auch oberhalb des Grundes.

**Ephemerum sessile**

Diese Art wurde in der Schweiz bisher nicht gefunden, ist aber aus dem piemontesischen Grenzgebiet bekannt und kommt auch in Deutschland vor.

**Blätter** ziemlich gerade und etwas steif, sehr schmal eilanzettlich und oft ganzrandig -> *E. cohaerens*: mit zurückgekrümmten Spitzen, schmal zungenförmig, über der Mitte mit ±deutlichen Schultern, gezähnt.

**Lamina** in der Blattmitte jederseits der Rippe nur 3-5 Zellen breit -> *E. cohaerens*: oft mehr als 5 Zellen breit.

**Zellen** der mittleren Lamina mehrfach so lang wie breit, in Längsreihen -> *E. cohaerens*: kaum mehr als doppelt so lang wie breit, in schiefen Reihen.

**Physcomitrium patens**

**Blätter** zungen- bis spatelförmig, mit kurzer Spitze, im trockenen Zustand ±verbogen -> *E. cohaerens*: schmal zungenförmig, über ±deutlichen Schultern in längere Spitze ausgezogen, trocken gleich wie feucht.

**Sporen** fein und kurz stachelig -> *E. cohaerens*: grob oder fein warzig.

**Blattspitze** kurz zugespitzt -> *E. cohaerens*: über den Schultern deutlich ausgezogen.

**Pflanzen** mit deutlichem Stämmchen -> *E. cohaerens*: Stämmchen so gut wie nicht vorhanden.

**Blattrippe** im Querschnitt differenziert in Aussenzellen, Deuter, dorsale Stereiden und Begleiter -> *E. cohaerens*: nur Aussenzellen und 0-2 kleine Innenzellen.

Informationsstand 02.2016

**Literatur****Literaturangaben zur Art**

- Ahrens M.** 2000. Ephemeraceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 492-499.
- Amann J., Meylan Ch., Culmann P.**, 1918. Flore des Mousses de la Suisse. Deuxième partie: Bryogéographie de la Suisse. -Herbier Boissier, Genève. 414 S., XII pl.
- Bryan V.S.** 2007. Ephemeraceae Schimper. - In: Flora of North America Association, Bryophyte Flora of North America. , . 27: 646-653.
- Burck O.**, 1947. Die Laubmoose Mitteleuropas. - Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft 477: 1-198, Taf. 1-9.
- Cortini Pedrotti C.**, 2001. Flora dei muschi d'Italia, I parte. - Antonio Delfino Editore, Roma, Milano. 1-817.
- Frey W., Frahm J.-P., Fischer E., Lobin W. (revised by Blockeel T.L.)**, 2006. The Liverworts, Mosses and Ferns of Europe. - Harley Books, Colchester. 512 S.
- Hill M.O., Bell N., Bruggeman-Nannenga M.A., Brugués M., Cano M.J., Enroth J., Flatberg K.I., Frahm J.-P., Gallego M.T., Garilleti R., Guerra J., Hedenäs L., Holyoak D.T., Hyvönen J., Ignatov M.S., Lara F., Mazimpaka V., Muñoz J., Söderström L.**, 2006. An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. - Journal of Bryology 28: 198-267.
- Holyoak D.T.**, 2010. Notes on taxonomy of some European species of Ephemerum (Bryopsida: Pottiaceae). - Journal of Bryology 32: 122-132.
- Infante M., Sérgio C., Heras P.** 2010. Ephemeraceae Schimp. - In: Guerra J., Brugués M.J., Cano M.J., Cros R.M., Flora Briofítica Ibérica. Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología, Murcia. 4: 15-25.
- Limpricht K.G.** 1885-1903. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. - In: L. Rabenhorst (ed.), Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. E. Kummer, Leipzig. 836 + 853 + 864 + 79 S.
- Lüth M.**, 2004-2011. Bildatlas der Moose Deutschlands. - Eigenverlag M. Lüth, Freiburg i. Br. Fasz. 1-7 + 1b.
- Moenkemeyer W.** 1927. Die Laubmoose Europas. - In: L. Rabenhorst, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl. Bd. 4, Ergänzungsband. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig. 960 S.
- Podpera J.**, 1954. Conspectus Muscorum Europaeorum. - CSAV, Praha. 697 pp.
- Price M.J.**, 2011. Ephemerum serratum (Hedw.) Hampe in the Canton of Geneva? - Meylania 47: 34-37.
- Roth G.**, 1904-1905. Die Europäischen Laubmoose, 2 Bde. - W. Engelmann, Leipzig. XIII + 598 S., 52 Taf., XVI + 733 S., 62 Taf.
- Siebel H.N., During H.J.**, 2006. Beknopte mosflora van Nederland en België. - KNNV Uitgeverij, Utrecht. 285 S.
- Smith A.J.E.**, 2004. The moss flora of Britain and Ireland, 2nd ed. - Cambridge University Press, Cambridge. 1012 pp.

**Weitere Literaturangaben**

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.

**BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.

**Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.

**Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

## Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

**Kontakt:** Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch), [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)